

บทความวิจัย (Research Article)

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

Factors Effecting to Achievement in Learning of the Basic Education

ประภาภรณ์ วงค์แพทย์^{1*}

Prapaporn Wongphat^{1*}

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มตัวอย่างเป็นครูระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2555 ในเขตภาคเหนือตอนบน 8 จังหวัด จำนวน 640 คน ที่ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามความคิดเห็น ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติวิเคราะห์ SEM โปรแกรม LISREL 8.72 ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ การสังเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับตัวแปรที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบตัวแปรแฝง จำนวน 5 ตัวแปร และตัวแปรที่สังเกตได้ จำนวน 15 ตัวแปร ตามลำดับดังนี้ 1) ตัวแปรผู้บริหารสถานศึกษา วัดจากตัวแปรภาวะผู้นำด้านวิชาการและความรับผิดชอบทางการศึกษา 2) ตัวแปรครูผู้สอน วัดจากตัวแปรคุณภาพการสอน การจัดการชั้นเรียน และการจัดการเรียนรู้ 3) ตัวแปรผู้เรียน วัดจากตัวแปรเจตคติต่อการเรียน เวลาที่ใช้ในการเรียนรู้เพิ่มเติม แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความรู้พื้นฐานเดิม และความตั้งใจเรียน 4) ตัวแปรครอบครัว วัดจากตัวแปรเศรษฐกิจของครอบครัว บรรยากาศภายในครอบครัว และความรับผิดชอบของครอบครัว 5) ตัวแปรชุมชน วัดจากตัวแปรการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และความสัมพันธ์ของชุมชนกับสถานศึกษา การวัดความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบอยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 38.053 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 29 ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-Value) เท่ากับ 0.121 ค่าไค-สแควร์ต่อองศาอิสระ ($\frac{\chi^2}{df}$) เท่ากับ 1.31 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.993 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.965 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.000 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (RMSEA) เท่ากับ 0.022 และค่าขนาดตัวอย่างวิกฤติ (CN) เท่ากับ 819.915 การศึกษาอิทธิพลของปัจจัยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มี 3 ปัจจัย คือ 1) ครูผู้สอน 2) ผู้เรียน 3) ครอบครัว ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมมี 2 ปัจจัย คือ 1) ปัจจัยผู้บริหารสถานศึกษาส่งผ่านครูผู้สอนและผู้เรียนไปยังผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) ชุมชนส่งผ่านผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนและผู้เรียนไปยังผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามลำดับ

คำสำคัญ : ปัจจัยที่มีอิทธิพล, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

¹ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000

¹ Educational Administration, School of Education, University of Phayao, Phayao Province 56000

*Corresponding author e-mail : maechai16@gmail.com

Abstract

The objective of this research was to study the factors effecting to achievement of basic education. The sample of study consisted of 640 high school teachers in Northern 8 Province of Thailand in the academic year 2012. They were selected by multi-state sampling. The research tool for data collection was 5-level rating scale questionnaire with the suvery statistical analysis data was analyzed using SEM, LISREL 8.72 program. Results of the study were.

Synthesis document on the variable that effecting to achievement found 5 latent variable and 15 observed variables were as following: 1) Administrator variable measurement by academic leadership and accountability in education 2) Teacher variable measurement by the quality of teaching, classroom management and learning management 3) Student variable measurement by attitude towards learning, more time spent on learning, motivation, knowledge background and intention to learning 4) Family variable measurement by economic, family climate and family responsibilities 5) Community variables measurement by involvement in education and relationship of the community with education. As for the structural equation model of factors effecting to achievement of basic education, developed by the researcher, included goodness of fit with empirical data ($\chi^2 = 38.053$, $df = 29$, $P\text{-Value} = 0.121$, $\frac{(x^2)}{df} = 1.31$, $GFI = 0.993$, $AGFI = 0.965$, $CFI = 1.000$, $RMSEA = 0.022$ and $CN = 819.915$). Factors effecting directly to achievement of basic education, are 3 factors : 1) Teacher 2) Student and 3) Family. The Factors effecting indirectly to achievement of basic education, are 2 factors : 1) Administrator influence that was teacher and student 2) Community influence that was Administrators, teacher and student.

Keywords : Factors Effecting, Achievement, Basic Education

บทนำ

โลกแห่งอนาคตเป็นโลกที่เต็มไปด้วยการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และรุนแรง ผู้คนมักจะเรียกว่า โลกแห่งยุคโลกาภิวัตน์ ประเทศไทยเองก็ต้องมีการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกด้วย ยิ่งในปี พ.ศ. 2558 กลุ่มประเทศอาเซียนจะเปิดเสรี ก้าวเข้าสู่การเป็นประชาคมอาเซียน จะนำมาซึ่งการเคลื่อนย้ายแรงงานและการลงทุนในภูมิภาคมากขึ้น โอกาสจะเกิดขึ้นกับประเทศไทย ถ้าหากเรามีประชากรวัยแรงงานที่มีคุณภาพ สามารถแข่งขันกับประเทศเพื่อนบ้านได้ในอนาคต และจะเกิดวิกฤติขึ้นถ้าเราขาดประชากรวัยแรงงานที่ไม่มีคุณภาพ ขาดความรู้ความสามารถ ขาดคุณลักษณะที่เหมาะสม การศึกษาเป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยให้คนรู้จักพัฒนาตนเอง เพื่อให้ประเทศไทยมีศักยภาพในการ

แข่งขันและสามารถยืนหยัดอยู่ได้อย่างมั่นคง จึงต้องพัฒนาให้คนไทยให้เป็นคนคุณภาพ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้กำหนดเป้าหมายหลักของการจัดการการศึกษาไว้อย่างชัดเจน คือ การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข หรือ เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ จึงจัดให้มีการศึกษาภาคบังคับ 9 ปีขึ้น โดยมอบหมายให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นผู้ขับเคลื่อนให้เด็กไทยมีคุณลักษณะดังกล่าว

ด้วยเหตุผลนี้จึงทำให้เกิดการปฏิรูปการศึกษาทั้งระบบตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2545 เป็นต้นมา เป้าหมายของการปฏิรูปการศึกษา เพื่อการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพอย่างทั่วถึง สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาเป็น

หน่วยงานที่ได้ติดตามความก้าวหน้า ตลอดจนปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ของการปฏิรูปการศึกษา พบว่า ยังไม่บรรลุประสิทธิภาพ และประสิทธิผลตามที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับ ผลการประเมินคุณภาพภายนอกของสำนักงานรับรองมาตรฐานและการประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ที่พบว่า ในการประเมินรอบแรก โดยภาพรวมร้อยละ 55 ของสถานศึกษายังไม่ได้มาตรฐาน ทั้งด้านผู้เรียน ด้านผู้บริหาร และด้านครู [1] ทำให้เกิดการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง(พ.ศ. 2552 ถึง 2561) หากนับระยะเวลาการดำเนินการปฏิรูปการศึกษาของประเทศไทย ตั้งแต่รอบแรกในปี พ.ศ. 2542 จนถึงปัจจุบัน พ.ศ.2555 นับเป็นเวลา 13 ปี ภายใต้งบประมาณที่เพิ่มมากขึ้นทุกปี เช่นในปี พ.ศ. 2554 สัดส่วนงบประมาณด้านการศึกษาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) และงบประมาณด้านการศึกษาต่อประมาณรวมของไทยอยู่ที่ร้อยละ 4 และร้อยละ 20 ตามลำดับ ซึ่งไม่ต่ำกว่าประเทศอื่นๆ ที่อยู่ในภูมิภาคเดียวกัน แต่ผลที่ได้ปรากฏว่า สมรรถนะของประเทศไทยด้อยกว่านานาชาติ เห็นได้จากผลการจัดอันดับของ International Institute for Management Development (IMD) ประเทศไทยอยู่อันดับ 27 จาก 59 ประเทศที่เข้าร่วมจัดอันดับทั่วโลก เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศในภูมิภาคเอเชียด้วยกัน ประเทศไทยอยู่อันดับต่ำกว่า ฮองกง สิงคโปร์ ไต้หวัน มาเลเซีย จีน เกาหลี และญี่ปุ่น แต่เหนือกว่า อินเดีย อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์ ได้มีนักวิชาการศึกษาหลายท่าน แสดงความคิดเห็นตรงกันว่า การลงทุนครั้งนี้เป็นเพียงการลงทุนเชิงปริมาณ สังการ และควมบรมศูนย์มากกว่าคำนึงถึงรายละเอียดการมีส่วนร่วม หรืออาจเรียกได้ว่าเป็นการเปลี่ยนรูปแบบการบริหารงานเท่านั้น ไม่ได้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนให้ดีขึ้นและแตกต่างจากเดิม นี่เป็นความล้มเหลวของการปฏิรูปการศึกษารอบแรก นอกจากนี้ยังมีเสียงวิพากษ์วิจารณ์ของสังคมที่มีต่อการศึกษาไทยว่า “เด็กไทยยิ่งเรียนยิ่งโง่” เพราะผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของเด็กไทยตกต่ำลงอย่างต่อเนื่อง เยาวชนคิดไม่เป็น มีปัญหาพฤติกรรมรุนแรง สอดคล้องกับผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานรอบแรกพบว่า เพียงร้อยละ 11.4 ที่ได้มาตรฐานผลสัมฤทธิ์ เช่นเดียวกับรายงานผลการเปรียบเทียบคะแนนการ

สอบ O-NET ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างปี พ.ศ. 2551 -2553 ที่พบว่า ทุกกลุ่มสาระวิชามีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าร้อยละ 50 ทุกปี โดยเฉพาะ 5 วิชาหลักมีคะแนนต่ำลงทุกปี เช่น วิชาคณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ ที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 20 [2] หรือพิจารณาผลการทดสอบจากข้อสอบมาตรฐานระหว่างประเทศ เช่น Programme for International Student Assessment (PISA) โดยองค์การ OECD ที่พบว่า มีนักเรียนไทยถึงร้อยละ 47 รั่ววิชาศาสตร์ต่ำกว่าระดับพื้นฐาน สอดคล้องกับผลการประเมินขององค์การยูเนสโก (UNESCO) ที่พบว่า ประเทศไทยควรปรับปรุงคุณภาพการศึกษาตั้งแต่ปฐมวัยจนถึงอุดมศึกษา เช่นเดียวกับผลการประเมินของ Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) ที่พบว่า ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในช่วงแรกของการเข้าร่วมโครงการ มีคะแนนเฉลี่ยใกล้เคียงกันทั้งสองวิชาและสูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับนานาชาติ หลังจากนั้นคะแนนเฉลี่ยทั้งสองวิชาลดลงอย่างต่อเนื่อง

จากผลการประเมินการศึกษาของไทย โดยหน่วยงานภายในประเทศและต่างประเทศชี้ชัดว่า คุณภาพการศึกษาไทยมีปัญหา กล่าวคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ซึ่งเป็นตัวชี้วัดสำคัญของคุณภาพการศึกษาโดยรวม ลดต่ำลงอย่างต่อเนื่อง หากปล่อยเช่นนี้ต่อไป ทรัพยากรบุคคลของประเทศจะด้อยคุณภาพลงเรื่อยๆ นักวิชาการด้านศึกษาหลายๆท่าน ได้วิเคราะห์ถึงตัวแปรหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียน ดังนี้ สำนักทดสอบทางการศึกษา [3] ได้วิเคราะห์ตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2550 พบว่า ตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหาร และ การบริหารจัดการที่เป็นระบบ ส่งผลต่อคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับ รุ่ง แก้วแดง [4] ได้เสนอแนวคิดที่ว่า ระบบทุกระบบถ้าจะให้ดี ต้องมีผู้นำที่ให้ความสำคัญ สนใจติดตามงาน แต่ระบบการศึกษาไทยติดตามเป็นครั้งคราว สอดคล้องกับวิจิตร ศรีสะอ้าน [5] ได้เสนอแนวคิดที่ว่า สังคมไทย ขาดแคลนผู้นำทางการศึกษาที่เป็นคนกล้าคิด กล้าทำ กล้านำ กล้าเปลี่ยนแปลง และยังขาดแคลนผู้ขับเคลื่อนอย่างเป็น

ระบบ ไม่สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ เพราะฉะนั้นในยุคที่เราต้องเร่งรัดพัฒนาการศึกษา เราต้องเร่งสร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลง หรือ Change Agent อุทุมพร จามรมาน [6] ได้เสนอแนวคิดว่าการที่นักเรียนมีผลการประเมิน O-NET และ A-NET ต่ำต่อเนื่อง มีสาเหตุคือ ระบบการเรียนการสอนที่มุ่งพัฒนาเป็นจุด ไม่ได้มองภาพรวมทั้งประเทศ กลิ่น สระทองเนียม [7] ได้เสนอแนวคิดว่าการขาดคุณภาพ คือการที่ครูขาดความรู้ ขาดความเข้าใจในหลักสูตรการศึกษา การออกแบบการเรียนรู้ หรือยังไม่ปรับวิธีเรียนเปลี่ยนวิธีสอน รวมถึงการขาดความเอาใจใส่ ขาดความมุ่งมั่นทุ่มเท ในการทำงาน ครูจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การศึกษาไทยพัฒนาได้ช้า เช่นเดียวกับศิริพร บุญญานันต์ [8] ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษา ได้เสนอแนวคิดที่ว่า ตัวแปรหนึ่งที่ทำให้ระบบสถานศึกษาดีขึ้นคือ คุณภาพของครู คือ ครูที่ดี และเก่ง ยกระดับผลสัมฤทธิ์ของเด็กได้ สอดคล้องกับไพฑูรย์ สินลารัตน์ [9] ที่เสนอแนวคิดว่าการจัดกระบวนการเรียนรู้ ครูต้องให้ความสำคัญกับผู้เรียน ผู้เรียนเป็นเสมือนภารกิจหลักที่ครูต้องดูแล และให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ของผู้เรียน และจัดให้มีการเรียนรู้ตลอดเวลา ให้นักเรียนได้รับการศึกษาอย่างเท่าเทียมกัน โดยเชื่อว่าทุกคนสามารถพัฒนาได้ เช่นเดียวกับเกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ [10] ได้เสนอแนวคิดที่ว่า แนวทางสำคัญในการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กไทยโดยตรง คือ หลักสูตรการศึกษาควรมุ่งเน้นพัฒนาทักษะการคิด ไม่เน้นแต่ การท่องจำ รวมถึงความสามารถในการแก้ไขปัญหา โดยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทำโครงการต่าง ๆ ตามศักยภาพและความสนใจของตนเองเป็นฐาน

นอกจากนี้ผลการประเมินในระดับนานาชาติ (TIMSS และ PISA) ที่พบว่า มีปัจจัย 3 ประการ ที่ส่งผลต่อความสามารถของผู้เรียนด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และการอ่าน ได้แก่ 1) ตัวครู การขาดแคลนครูที่มีคุณวุฒิโดยตรง และขาดความสามารถในการสอนส่งผลกระทบต่อคุณภาพการจัดการศึกษาทุกระดับ โดยเฉพาะในการจัดการศึกษาภาคบังคับ 2) ลักษณะสำคัญของตัวผู้เรียน อันได้แก่ แรงจูงใจ ความสนใจ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้เรียน และ 3) ปัจจัยส่งเสริมสนับสนุน ได้แก่ การขาดทรัพยากรการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ พร้อมพิไล บัวสุวรรณ

[2] ได้เสนอแนวคิดว่า ครอบครัวมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของบุตรหลาน เพราะคุณภาพของผู้เรียน ขึ้นอยู่กับการแสดงความรับผิดชอบร่วมกันของครอบครัวและสถานศึกษา การมีส่วนร่วมของครอบครัวแบบการเป็นผู้สนับสนุนการดำเนินงานต่าง ๆ ของสถานศึกษาไม่เพียงพอต่อความสำเร็จ ในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนได้แต่ต้องเป็นการมีส่วนร่วมแบบเป็นหุ้นส่วน ที่อยู่บนพื้นฐานของการมีเป้าหมายร่วมกันในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน สอดคล้องกับไพฑูรย์ สินลารัตน์ [9] ได้เสนอแนวคิดว่า ชุมชนมีความสำคัญอย่างมากต่อการจัดการศึกษาในสถานศึกษา ชุมชนในที่นี้นับตั้งแต่พ่อแม่ผู้ปกครองเป็นกลุ่มแรกที่เข้ามามีบทบาทเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในสถานศึกษา จากนั้นจึงเป็นการให้ความร่วมมือของสมาชิกชุมชนส่วนอื่น ๆ ได้แก่ วัด ตลาด โรงพยาบาล อนามัย สถานราชการต่าง ๆ ฯลฯ ล้วนเป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับผู้เรียนได้ทั้งสิ้น หากความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับชุมชน เป็นไปอย่างเกื้อกูลซึ่งกันและกัน คุณภาพของการจัดการทางวิชาการของสถานศึกษาก็จะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเป็นไปตามเป้าหมายของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ดังนั้น ทุกส่วนไม่ว่าจะเป็นผู้บริหาร ครู นักเรียน ครอบครัว และชุมชน ต่างมีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนโดยเฉพาะเรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2551-2555 กำหนดไว้ 6 ด้าน ดังนี้ 1) การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน 2) การพัฒนาคุณภาพครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา 3) การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา 4) การจัดระบบการศึกษาที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษา 5) การสร้างความเข้มแข็งของสถานศึกษา และ 6) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนของสังคม ในยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน กระทรวงศึกษาธิการกำหนดเป้าหมายไว้ดังนี้ ผู้เรียนได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพและเหมาะสมในแต่ละช่วงวัย มีความพร้อมในการเรียนรู้ มีนิสัย ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีความสามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นทั้งทางวิชาการและวิชาชีพ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สูงขึ้นในทุกระดับและทุกประเภทการศึกษา ในปีพ.ศ. 2551 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดการศึกษาระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดยุทธศาสตร์ยกระดับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนขึ้น ทั้งหมด 6 ยุทธศาสตร์ ดังนี้ 1) ยุทธศาสตร์คุณธรรมนำความรู้ นำปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติ 2) ยุทธศาสตร์ขยาย โอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างกว้างขวางและ ทั่วถึง 3) ยุทธศาสตร์พัฒนาคุณภาพและมาตรฐาน การศึกษาทุกระดับ 4) ยุทธศาสตร์กระจายอำนาจและ ส่งเสริมความเข้มแข็งให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษา 5) ยุทธศาสตร์ส่งเสริมการมีส่วนร่วม ของผู้ปกครอง ชุมชน ภาคเอกชนและท้องถิ่นในการจัด การศึกษา และ 6) ยุทธศาสตร์เร่งพัฒนาการศึกษาใน เขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้ กระบวนการจัดการเพื่อขับเคลื่อน การพัฒนาคุณภาพ และมาตรฐานการศึกษาทุกระดับในยุทธศาสตร์ ที่ 3 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ ผ่านมาโดยรวมเป็นกิจกรรมที่กระทำโดยตรงต่อตัว ผู้เรียนต่อตัวครู ต่อผู้ปกครอง และต่อสถานศึกษา ใน ลักษณะการแยกส่วนขาดกระบวนการจัดการพัฒนา งานที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างเป็นระบบ จึงเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่สถานศึกษาต้องมี กระบวนการจัดการพัฒนางานที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของสถานศึกษาได้มาตรฐาน และโรงเรียนได้รับความ เชื่อถือและยอมรับจากสาธารณชน

จากสภาพปัญหา ผลการศึกษาและผลการ วิเคราะห์ถึงสาเหตุที่เป็นปัจจัยที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนต่ำ อันได้แก่ ตัวบุคคลที่เกี่ยวข้องต่อการ จัดการศึกษา การขาดกระบวนการจัดการพัฒนางานที่ ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างเป็นระบบ ดังที่ ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงเกิดคำถามการวิจัย ดังนี้ 1) ปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) ยุทธศาสตร์ด้าน กระบวนการจัดการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นอย่างไร 3) ผลการ ประเมินความเป็นไปได้ของยุทธศาสตร์ด้าน กระบวนการจัดการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นอย่างไร

ประโยชน์เพื่อหน่วยงานต้นสังกัด ใช้เป็นข้อมูล สารสนเทศสำหรับกำหนดทิศทาง หรือนโยบายในการ แก้ปัญหาคุณภาพการศึกษาของไทย หรือเพื่อเป็น แนวทางสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ใช้ในการยก ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่อไป

วิธีการศึกษา

ในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัย ดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาสภาพของปัจจัยที่ส่งผล ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.1 สังเคราะห์เอกสาร เกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัย

1.1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีรูปแบบการ เรียนที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากทัศนะของ นักวิชาการไทยและต่างประเทศ แล้วสังเคราะห์ตัวแปร ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่เป็นตัวแปรที่ไม่ สามารถวัดได้ เรียกว่าตัวแปรแฝง (Latent Variables)

1.1.2 ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน จากแนวคิดและงานวิจัยของนักวิชาการ ไทยและต่างประเทศ แล้วสังเคราะห์ตัวแปรที่สังเกตได้ (Observed Variables) ตามตัวแปรแฝง

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นตารางการสังเคราะห์เนื้อหา

1.3 เก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ โดย ครอบคลุม รูปแบบการเรียนรู้และปัจจัยที่ส่งผลต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การสังเคราะห์ เอกสาร (Content Analysis)

ขั้นที่ 2 การศึกษาเส้นทางอิทธิพลของ ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.1 สังเคราะห์เอกสาร เกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัย

2.1.1 ศึกษาแนวคิด เส้นทางอิทธิพล ของตัวแปรต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากทัศนะของ นักวิชาการไทย แล้วสังเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

ของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามตัวแปร นำเสนอในรูปตาราง การสังเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.1.2 นำผลการสังเคราะห์ที่ได้จากข้อ 1.1 และ 2.1.1 มาวิเคราะห์เส้นทาง (path) สร้างเป็นโมเดล สมการโครงสร้าง ที่มีตัวแปรแฝง ซึ่งเป็นตัวแปรที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรง แต่จะประมาณค่าได้จากตัวแปรที่สังเกตได้ ของแต่ละตัวแปรแฝง

2.1.3 ยืนยัน (Confirm) โมเดลเชิงสาเหตุ (Causal Model) กับ ข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

ประชากร ได้แก่ ครูระดับมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2555 ในเขตภาคเหนือตอนบน 8 จังหวัด จำนวน 7,996 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2555 ในเขตภาคเหนือตอนบน 8 จังหวัด จำนวน 381 คน การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตรตามเน

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ประชากรที่ศึกษาเป็นครูระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่สอนในโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาที่ต่างกัน แต่ทำหน้าที่เหมือนกัน คือ ปฏิบัติการสอนในชั้นเรียน การเลือกกลุ่มตัวอย่าง จะเป็นการเลือกโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) ดังนี้ ขั้นแรก สุ่มจังหวัดใน

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ชั้นสอง สุ่มสถานศึกษาในจังหวัด และชั้นสามสุ่มครูในสถานศึกษา

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามความคิดเห็น เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) เนื้อหาของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้ เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์โดยขอหนังสือความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากมหาวิทยาลัยพะเยา แล้วส่งหนังสือ พร้อมส่งแบบสอบถามถึงโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์ ตรวจสอบและคัดแยกแบบสอบถามที่สมบูรณ์เพื่อนำแบบสอบถามที่ได้รับ นำไปวิเคราะห์ข้อมูล

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ สถิติ วิเคราะห์ SEM โปรแกรม LISREL

ผลการศึกษา

1. ผลการสังเคราะห์เอกสารแนวคิด ทฤษฎี รูปแบบการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การสังเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบตัวแปรแฝง จำนวน 5 ตัวแปร และตัวแปรที่สังเกตได้ จำนวน 15 ตัวแปร ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตัวแปรแฝงและตัวแปรที่สังเกตได้ ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้
ผู้บริหาร	ภาวะผู้นำด้านวิชาการ
	ความรับผิดชอบทางการศึกษา
ครู	คุณภาพการสอน
	การจัดการชั้นเรียน
	การจัดการเรียนรู้
ผู้เรียน	เจตคติต่อการเรียน
	เวลาที่ใช้ในการเรียนรู้เพิ่มเติม
	แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
	ความรู้พื้นฐานเดิม
	ความตั้งใจเรียน
ครอบครัว	เศรษฐกิจของครอบครัว
	บรรยากาศภายในครอบครัว
	ความรับผิดชอบของครอบครัว
ชุมชน	การมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา
	ความสัมพันธ์ของชุมชนกับสถานศึกษา

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับกลับคืนมาจำนวน 640 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 91.00 ของแบบสอบถามจำนวนทั้งหมดที่ส่งไป ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ พบว่า ครูที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 441 คน เป็นเพศชาย จำนวน 199 คน คิดเป็นร้อยละ 69.00, 31.00 ตามลำดับ จำแนกครูตามอายุ พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 41-50 ปีจำนวน 288 คน รองลงมาอยู่ระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 45.00, 33.13 ตามลำดับ เมื่อจำแนกครู

ตามวุฒิการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่ครูมีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 381 คน และระดับปริญญาโทจำนวน 259 คน คิดเป็นร้อยละ 59.53, 40.47 ตามลำดับ สำหรับประสบการณ์สอนของครู พบว่า ครูส่วนใหญ่มีประสบการณ์สอนในช่วงระยะเวลา 21-30 ปีจำนวน 272 คน รองลงมา 11-20 ปี จำนวน 225 คน คิดเป็นร้อยละ 42.50, 35.16 ตามลำดับ และพบว่าครูส่วนใหญ่สอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 332 คน และมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 332 คน คิดเป็นร้อยละ 51.87, 48.13 ตามลำดับ

3. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการนำเสนอและการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. χ^2 แทน ค่าสถิติไค-สแควร์
2. df แทน องศาอิสระ
3. P-value แทน ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
4. GFI แทน ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเหมาะสม

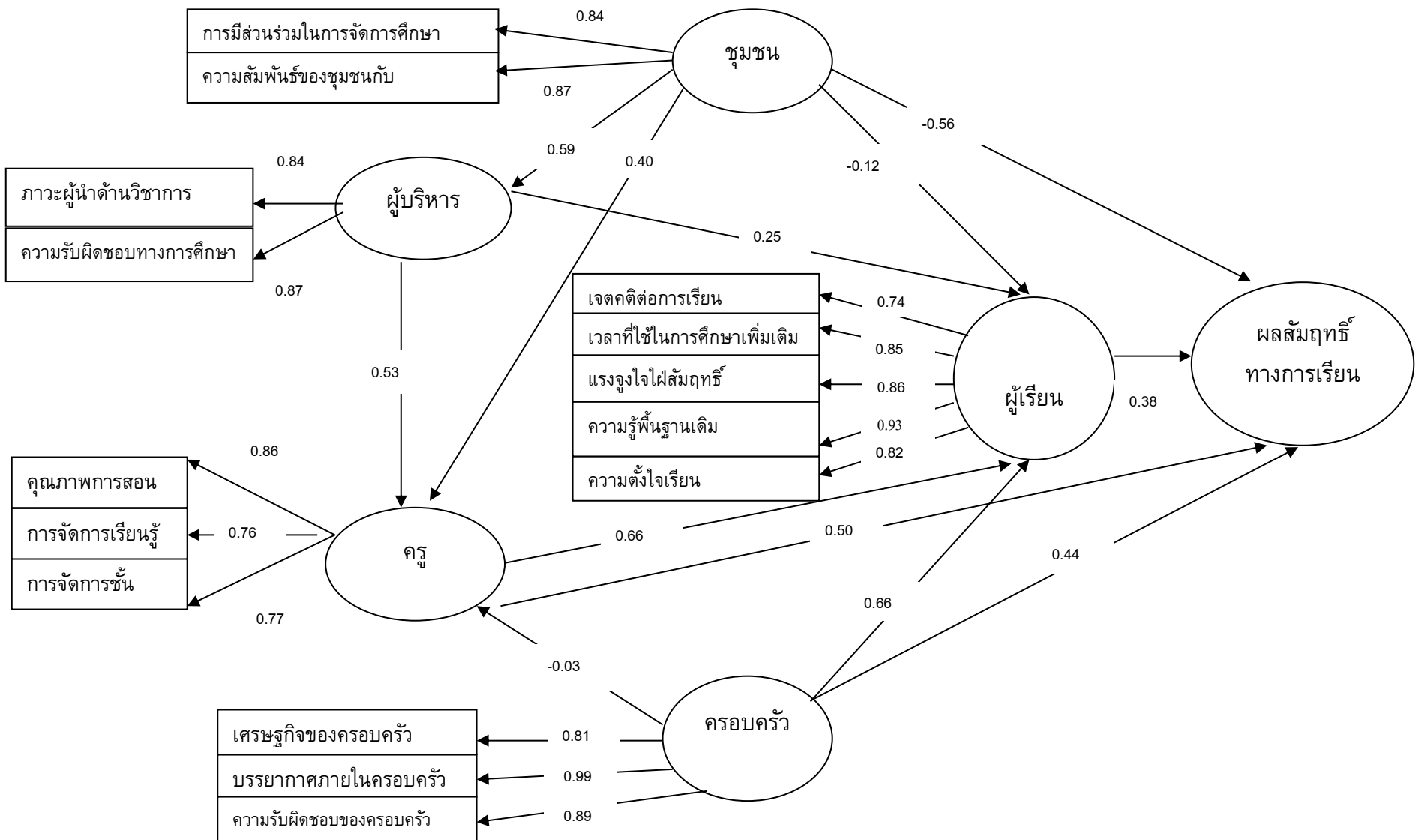
5. AGFI แทน ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเหมาะสมที่ปรับแก้
6. RMR แทน ดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ
7. RMSEA แทน ดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์
8. R-SQUARE แทน ความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงแต่ละตัว
9. **, * แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ค่าสถิติที่ใช้วัดความสอดคล้องของโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ค่าดัชนี	เกณฑ์	ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
1. ค่า p-value of χ^2	>0.05	0.121	ผ่านเกณฑ์
2. ค่าสัดส่วน $\frac{(\chi^2)}{df}$	<2.00	38.053/29 = 1.310	ผ่านเกณฑ์
3. ค่า GFI	>0.90	0.993	ผ่านเกณฑ์
4. ค่า AGFI	>0.90	0.965	ผ่านเกณฑ์
5. ค่า CFI	>0.90	1.000	ผ่านเกณฑ์
ค่า SRMR	<0.50	0.014	ผ่านเกณฑ์
ค่า RMSEA	<0.50	0.022	ผ่านเกณฑ์
8. ค่า CN	≥ 200	819.915	ผ่านเกณฑ์

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 2 พบว่า โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี โดยพิจารณาค่า ค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 38.053 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 29 ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-Value) เท่ากับ 0.121 ค่าไค-สแควร์ต่อองศาอิสระ $\frac{(\chi^2)}{df}$

มีค่าเท่ากับ 1.31 ส่วนค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.993 มีค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.965 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) มีค่าเท่ากับ 1.000 มีค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (RMSEA) เท่ากับ 0.022 และมีขนาดตัวอย่างวิกฤติ (CN) เท่ากับ 819.915 ซึ่งค่าสถิติเหล่านี้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 1 ความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 2557

ตารางที่ 3 น้ำหนักอิทธิพลรวม อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลทางตรง ของตัวแปรในโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตัวแปรเหตุ	ชุมชน			ครอบครัว			ผู้บริหารสถานศึกษา			ครูผู้สอน			ผู้เรียน		
ตัวแปรผล	TE	IE	DE	TE	IE	DE	TE	IE	DE	TE	IE	DE	TE	IE	DE
ผู้บริหารสถานศึกษา	0.429** (0.036) 12.060	-	0.429** (0.036) 12.060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ครูผู้สอน	0.545** (0.109) 4.989	0.240** (0.033) 7.179	0.306** (0.117) 2.614	-0.020 (0.098) -0.206	-	-0.020 (0.098) -0.206	0.559** (0.064) 8.675	-	0.559** (0.064) 8.675	-	-	-	-	-	-
ผู้เรียน	0.149* (0.061) 2.439	0.024** (0.043) 5.621	-0.091 (0.075) -1.209	0.482** (0.062) 7.836	-0.005 (0.024) -0.202	0.487** (0.062) 7.859	0.391** (0.046) 8.543	0.132** (0.033) 3.944	0.259** (0.059) 4.368	0.236** (0.065) 3.608	-	0.236** (0.065) 3.608	-	-	-
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	-4.848 (2.583) -1.877	4.758 (2.573) 1.849	-9.605* (4.253) -2.258	2.928 (2.383) 1.228	-4.382 (2.335) -1.877	7.310* (3.728) 1.961	2.822 (1.536) 1.837	2.822 (1.536) 1.837	0	9.055* (3.891) 2.327	-2.032 (1.079) -1.883	11.087* (4.594) 2.413	8.622* (3.762) 2.292	-	8.622* (3.762) 2.292

Correlation Matrix

ตัวแปรแฝง	ผลสัมฤทธิ์	ผู้บริหารฯ	ครูผู้สอน	ผู้เรียน	ชุมชน	ครอบครัว
ผลสัมฤทธิ์	1.000					
ผู้บริหารฯ	0.002	1.000				
ครูผู้สอน	0.031	0.749	1.000			
ผู้เรียน	0.108	0.703	0.741	1.000		
ชุมชน	0.131	0.587	0.684	0.772	1.000	
ครอบครัว	0.072	0.511	0.589	0.831	0.871	1.00

*p < .05, **p< .01

4 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง และอิทธิพล ทางอ้อม ของตัวแปรในโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 3 นำมาเขียนตารางที่ 4

ตารางที่ 4 อิทธิพลทางตรง และอิทธิพล ทางอ้อม ของตัวแปรในโมเดลเชิงสาเหตุและระดับนัยสำคัญ

ตัวแปรเหตุ	ตัวแปรผล	อิทธิพลของตัวแปร			
		อิทธิพลทางตรง (น้ำหนักอิทธิพล)	ระดับ นัยสำคัญ	อิทธิพลทางอ้อม (น้ำหนักอิทธิพล)	ระดับ นัยสำคัญ
ชุมชน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน			✓ (4.758)	-
	ผู้บริหารสถานศึกษา	✓ (0.429)	.01	-	-
	ครูผู้สอน	✓ (0.036)	.01	✓ (0.240)	.01
	ผู้เรียน	-	-	✓ (0.024)	.01
ครอบครัว	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	✓ (7.310)	.05	-	-
	ผู้บริหารสถานศึกษา	-	-	-	-
	ครูผู้สอน	-	-	-	-
	ผู้เรียน	✓ (0.487)	.01	-	-
ผู้บริหาร สถานศึกษา	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	-	-	-	-
	ผู้บริหารสถานศึกษา	-	-	-	-
	ครูผู้สอน	✓ (0.559)	.01	-	-
	ผู้เรียน	✓ (0.259)	.01	✓ (0.132)	.01
ครูผู้สอน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	✓ (11.087)	.05	-	-
	ผู้บริหารสถานศึกษา	-	-	-	-
	ครูผู้สอน	-	-	-	-
	ผู้เรียน	✓ (0.236)	.01	-	-
ผู้เรียน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	✓ (8.622)	0.1	-	-
	ผู้บริหารสถานศึกษา	-	-	-	-
	ครูผู้สอน	-	-	-	-
	ผู้เรียน	-	-	-	-

หมายเหตุ แสดงอิทธิพลของตัวแปร ที่มีค่าน้ำหนักอิทธิพลเป็นทิศทางบวกเท่านั้น
จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 4 พบดังนี้

ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเป็นตัวแปรตามในสมการโครงสร้างการวิจัย ได้รับอิทธิพลของตัวแปรดังนี้ อิทธิพลทางตรงจากตัวแปรครูผู้สอนมากที่สุด มีค่าน้ำหนักอิทธิพลเท่ากับ 11.087 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รองลงมาจากตัวแปรผู้เรียน มีค่าน้ำหนักอิทธิพลเท่ากับ 8.622 อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากตัวแปรครอบครัวมีค่าน้ำหนักอิทธิพล เท่ากับ 7.310 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนอิทธิพลทางอ้อมได้รับจากตัวแปรชุมชน มีค่าน้ำหนักอิทธิพลเท่ากับ 4.758 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตัวแปรผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งเป็นตัวแปรเหตุ ในสมการโครงสร้างการวิจัย ได้รับอิทธิพลของตัวแปรดังนี้ อิทธิพลทางตรง จากตัวแปรชุมชน มีค่าน้ำหนักอิทธิพลเท่ากับ 0.429 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตัวแปรครูผู้สอน ซึ่งเป็นตัวแปรเหตุในสมการโครงสร้างการวิจัย ได้รับอิทธิพลของตัวแปรดังนี้ อิทธิพลทางตรง จากตัวแปรผู้บริหารสถานศึกษามากที่สุด มีค่าน้ำหนักอิทธิพลเท่ากับ 0.559 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รองลงมาจากตัวแปรชุมชน มีค่าน้ำหนักอิทธิพลเท่ากับ 0.306 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนอิทธิพลทางอ้อม จากตัวแปรชุมชน มีค่าน้ำหนักอิทธิพลเท่ากับ 0.240 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1. อิทธิพลทางตรง

ครูผู้สอน ---> ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 ผู้เรียน ---> ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 ครอบครัว ---> ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. อิทธิพลทางอ้อม

ผู้บริหารฯ → ครูผู้สอน → ผู้เรียน → ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 ชุมชน → ผู้บริหารฯ → ครูผู้สอน → ผู้เรียน → ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิจารณ์และสรุปผล

สรุปผลการวิจัย

การสังเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับตัวแปรที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบตัวแปรแฝงจำนวน 5 ตัวแปร และตัวแปรที่สังเกตได้ จำนวน 15 ตัวแปร ตามลำดับดังนี้ 1) ตัวแปรผู้บริหารสถานศึกษา วัดจากตัวแปรภาวะผู้นำด้านวิชาการและความรับผิดชอบทางการศึกษา 2) ตัวแปรครูผู้สอน วัดจากตัวแปรคุณภาพการสอน การจัดการชั้นเรียน และการจัดการเรียนรู้ 3) ตัวแปรผู้เรียน วัดจากตัวแปรเจตคติต่อการเรียน เวลาที่ใช้ในการเรียนรู้เพิ่มเติม แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความรู้พื้นฐานเดิม และความตั้งใจเรียน 4) ตัวแปรครอบครัว วัดจากตัวแปรเศรษฐกิจของครอบครัว บรรยากาศภายในครอบครัว และ ความรับผิดชอบของครอบครัว 5) ตัวแปรชุมชน วัดจากตัว

ตัวแปรผู้เรียน ซึ่งเป็นตัวแปรเหตุ ในสมการโครงสร้างการวิจัย ได้รับอิทธิพลของตัวแปรดังนี้ อิทธิพลทางตรง จากตัวแปรครอบครัวมากที่สุด มีค่าน้ำหนักอิทธิพลเท่ากับ 0.487 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รองลงมาจากตัวแปรผู้บริหารสถานศึกษา มีค่าน้ำหนักอิทธิพลเท่ากับ 0.259 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และได้รับจากปัจจัยครูผู้สอน โดยมีค่าน้ำหนักอิทธิพล เท่ากับ 0.236 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนอิทธิพลทางอ้อม จากตัวแปรผู้บริหารสถานศึกษา มีค่าน้ำหนักอิทธิพลเท่ากับ 0.132 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และจากตัวแปรชุมชน มีค่าน้ำหนักอิทธิพลเท่ากับ 0.024 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อนำข้อมูลการวิเคราะห์ข้างต้นมาเขียนเส้นทางอิทธิพลที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานได้ดังนี้

แปรการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และความสัมพันธ์ของชุมชนกับสถานศึกษา การวัดความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบอยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 38.053 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 29 ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-Value) เท่ากับ 0.121 ค่าไค-สแควร์ต่อองศาอิสระ $\frac{\chi^2}{df}$ มีค่าเท่ากับ 1.31 ส่วน ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.993 มีค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.965 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) มีค่าเท่ากับ 1.000 มีค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคาดเคลื่อนมาตรฐาน (RMSEA) เท่ากับ 0.022 และมีขนาดตัวอย่างวิกฤติ (CN) เท่ากับ 819.915 การศึกษาอิทธิพลของปัจจัยที่มี

ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มี 3 ปัจจัย คือ 1) ครูผู้สอน 2) ผู้เรียน 3) ครอบครัว ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมมี 2 ปัจจัย คือ 1) ปัจจัยผู้บริหารสถานศึกษาส่งผ่านครูผู้สอนและผู้เรียน 2) ชุมชนส่งผ่านผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนและผู้เรียน ตามลำดับ จากผลการวิจัยมีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ ปัจจัยครูผู้สอน ผู้เรียน และครอบครัว อภิปรายดังนี้

ครูผู้สอน เป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญมากที่สุดในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน นำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน งานวิจัยของ McKinsey & Company พบตัวหลักสำคัญในการสร้างการศึกษาที่ดี คือ การมีครูที่ดีที่สุด สอดคล้องกับผลวิจัยของศิริพร บุญญานันต์ [8] พบว่าคุณภาพของครู เป็นตัวแปรใหญ่ที่จะขับเคลื่อนระบบสถานศึกษาให้ดีขึ้นได้นั้นต้องเริ่มที่คุณภาพของครู ครูที่ดีที่เก่ง สามารถยกระดับผลสัมฤทธิ์ของเด็กได้ เช่นเดียวกับการอด [11] ให้ความสำคัญของคุณภาพการสอนของครู โดยเชื่อว่าคุณภาพการสอนของครูเป็นกลไก ทำให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้ สุวัฒน์ วิวัฒนานนท์ [12] ทำการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการสอนของครูมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ อนงค์ อินตาพรหม [13] ทำการศึกษา พบว่า ปัจจัยระดับครูส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของผู้เรียน

ผู้เรียน เป็นบุคคลที่สำคัญในการพัฒนาการเรียนรู้ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ของตนเอง สอดคล้องกับแนวคิดของจุฑา บุรีภักดี[14] ที่เสนอว่า ตัวผู้เรียนเป็นองค์ประกอบที่ส่งผลต่อคุณภาพการเรียนมากที่สุด การพัฒนาคุณภาพของการเรียนการสอนโดยการพัฒนาพฤติกรรมเรียนของผู้เรียน เป็นวิธีการแก้ปัญหาที่ตรงประเด็น และเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืน เช่นเดียวกับแดนสวรรค์ สุกทน[15] ทำการวิจัยพบว่า สาเหตุของการได้ระดับผลการเรียนต่ำ เกิดจากตัวผู้เรียนเองมากที่สุด สอดคล้องกับสุวัฒน์ วิวัฒนานนท์ [12] ทำการศึกษาปัจจัยระดับผู้เรียน พบว่า พฤติกรรมการเรียนมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อคุณธรรม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการ

แก้ปัญหาอย่างเป็นระบบของผู้เรียน และมณฑิยา ชมดอกไม้[16] ทำการศึกษา พบว่า ตัวแปรระดับผู้เรียนอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ

ครอบครัว เป็นผู้ส่งเสริมสนับสนุนความสำเร็จทางการเรียนรู้ของผู้เรียน เพราะครอบครัวมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของบุตรหลาน [2] สอดคล้องกับ กฤษฎา ศรีพานิชย์[17] และมณฑิยา เรื่องสินชัยวาณิช [18] ที่ศึกษาพบว่า ความเอาใจใส่ของผู้ปกครองเป็นปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เช่นเดียวกับมานะ สินธุวงษา [19] ศึกษาถึงปัจจัยส่งเสริมการจัดการศึกษาที่ส่งผลต่อคุณภาพนักเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า บรรยากาศในครอบครัวเป็นปัจจัยระดับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และนวลพรรณ วรรณสุธี [20] ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า อาชีพผู้ปกครองเป็นปัจจัยระดับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ ปัจจัยผู้บริหารสถานศึกษา และชุมชน อภิปรายดังนี้

ผู้บริหารสถานศึกษา มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยส่งผ่านครูผู้สอน และผู้เรียน เนื่องจากในสถานศึกษาผู้บริหารเป็นผู้นำของครู มีหน้าที่ส่งเสริมสนับสนุนการเรียนการสอน โดยอำนวยความสะดวกและประสานงานกับครูเพื่อให้ดำเนินการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียนสัมฤทธิ์ผล มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามเป้าหมายของการจัดการศึกษาสอดคล้องกับธีระ รุญเจริญ [1] ได้เสนอแนวคิดว่า ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นบุคลากรหลักที่สำคัญต่อการบริหาร และการจัดการศึกษา ผลงานของสถานศึกษาจะเป็นอย่างไร ขึ้นอยู่กับผู้บริหารเป็นสำคัญ เช่นเดียวกับ ไพฑูรย์ สินลารัตน์ [9] ที่กล่าวว่า ความเป็นผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นปัจจัยที่สนับสนุนงานด้านวิชาการ เพราะผู้บริหารเป็นผู้มีบทบาทสูงในการบริหารจัดการให้ครูมีความกระตือรือร้น มีความสนใจงานด้านวิชาการ จัดกระบวนการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม ซึ่งผู้บริหารจะต้องคอยติดตามกำกับดูแล เพื่อช่วยแก้ปัญหาให้ครูดำเนินการพัฒนาผู้เรียนเป็นไปในทิศทางเดียวกับหลักสูตร

ชุมชน มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยส่งผ่านผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และผู้เรียน อภิปรายดังนี้ ไพฑูรย์ สินลารัตน์ [9] เสนอแนวคิดที่ว่า ชุมชน ต้องให้ความร่วมมือกับสถานศึกษาในการส่งเสริมสนับสนุนเพื่อสร้างโอกาสในการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เพิ่มมากขึ้น โดยชุมชนอาจร่วมมือกับสถานศึกษาในการเข้าไปเพิ่มเติมเสริมเติมความรู้ในด้านต่างๆ ตามความถนัด รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเข้าไปเรียนรู้ในแหล่งของตน เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์นอกโรงเรียน เรียนรู้โลกกว้างจากสภาพแวดล้อมรอบตัวเขา เห็นโอกาสในการประกอบอาชีพ และมองเห็นว่าพวกเขาต้องการความรู้และทักษะใด เพื่อให้ตนเองบรรลุวัตถุประสงค์ในการเรียนระดับที่สูงขึ้นเพื่อไปประกอบอาชีพตามความสนใจและความถนัด เช่นเดียวกับ เมตต์ เมตต์การุณจิต[21] เสนอแนวคิดที่ว่า ชุมชนระดมสรรพกำลังช่วยเหลือสถานศึกษา ส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ และสถานศึกษาจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน เพื่อพบปะกันบ่อยๆ เป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร

ข้อเสนอแนะ

1.1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นหน่วยงานต้นสังกัดในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา สามารถนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยให้ความสำคัญกับปัจจัยมีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ ปัจจัยครูผู้สอน ผู้เรียน และครอบครัว

1.2 ควรวิจัยและพัฒนายุทธศาสตร์การยกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณ รศ.ดร.เจตหล้า สุนทรวิภาต อาจารย์ที่ปรึกษา และดร. กนกวรรณ เอี่ยมชัย และ ดร. สุนทร คล้ายอ่ำ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำซึ่งเป็นประโยชน์มากมาย ขอขอบคุณคณะกรรมการระดับมัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนบนที่ได้ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. ชีระ ฤทธิเจริญ. ความเป็นมืออาชีพในการจัดและบริหารการศึกษา : ยุคปฏิรูปการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: ขาวฟาง; 2553. หน้า 11-13, 17.
2. พร้อมพิไล บัวสุวรรณ. ครอบครัวและโรงเรียน หันส่วนเพื่อคุณภาพของผู้เรียน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: แสงดาว; 2554. หน้า 4, 58.
3. สำนักทดสอบการศึกษา. ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ทำให้คะแนนการทดสอบ O-NET ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ต่ำ. รายงานวิจัย. สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน), กรุงเทพฯ; 2552. หน้า 94.
4. รุ่ง แก้วแดง. ผลการวิจัยระบบโรงเรียนที่ดีที่สุดในโลกต้องเริ่มต้นที่คุณภาพครู. มติชน ออนไลน์. 16 มิถุนายน 2555 (1). ได้จาก: URL: [http:// www. Matchon.co.th/new_detail. Php? Newsid=1340092595](http://www.Matchon.co.th/new_detail.Php?Newsid=1340092595). สืบค้นเมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2555.
5. วิจิตร ศรีสะอาด. วิจิตรศึกษการศึกษไทยขาดผู้นำ.คม ชัดลึก ออนไลน์.10 กรกฎาคม 2555 (1). ได้จาก: URL: [http:// www. komchadluek.net/section/การศึกษา](http://www.komchadluek.net/section/การศึกษา). สืบค้นเมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม 2555.
6. อุทุมพร จามรมาน. สรุปผลการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาระดับชาติปีการศึกษา 2549-2551. สำนักทดสอบทางการศึกษา. กรุงเทพฯ. 2552. หน้า 4.
7. กลิ่น สระทองเนียม. ปัญหาครูขาดแคลน และปัญหาครูขาดคุณภาพ. เดลินิวส์ ออนไลน์. 22 กุมภาพันธ์ 2554. ได้จาก: URL: [http:// www. dailynews.co.th/education](http://www.dailynews.co.th/education). สืบค้นเมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2555.
8. ศิริพร บุญญานันต์. ผลการวิจัยระบบโรงเรียนที่ดีที่สุดในโลกต้องเริ่มต้นที่คุณภาพครู. มติชน ออนไลน์. 16 มิถุนายน 2555. ได้จาก: URL: [http:// www. Matchon.co.th/new_detail. Php? Newsid = 1340092595](http://www.Matchon.co.th/new_detail.Php?Newsid=1340092595). สืบค้นเมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2555.

9. ไพฑูรย์ สินลารัตน์. การจัดการหลักสูตรและการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 15. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.2554. หน้า 87, 105.
10. เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. ศักยภาพแห่งศตวรรษที่ 21 : แนวคิดการปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ : ชัดเชลมีเดีย.2539. หน้า 87.
11. Carroll, John B. "A model of school learning". Teacher College Record. 1963.p. 723-733.
12. สุวัฒน์ วิวัฒนานนท์. ปัจจัยเชิงพหุระดับที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. สาขาวิชาการบริหาร มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล, 2536. วารสารศึกษาศาสตร์ พุทธศักราช 2548 – มีนาคม 2549 ปีที่ ;17 (2).หน้า 47.
13. อนงค์ อินตาพรหม. การวิเคราะห์พหุปัจจัยระดับครูและนักเรียนที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน. วิทยานิพนธ์ ค.ด. สาขาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.2552: บทคัดย่อ.
14. จุฬา บุรีภักดี. จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.2550.หน้า 68.
15. แดนสวรรค์ สุกทน. รูปแบบการสอน. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.2549. หน้า 39-40.
16. มณเฑียร ชมดอกไม้. การวิเคราะห์พหุตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนประถมศึกษาโครงการขยายโอกาสการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตการศึกษา 1. วิทยานิพนธ์ ค.ด. สาขาหลักสูตรและการสอน. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.2536: หน้า ง.
17. กฤษฎา ศรีพานิชย์. ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสะทอนคร. กศ.ม. สาขาวิจัยการศึกษา.มหาวิทยาลัยมหาสารคาม , มหาสารคาม. 2546: บทคัดย่อ.
18. มณีกา เรื่องสินชัยวานิช. ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตเทศบาลเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. สาขาวิจัยการศึกษา.มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม. 2551. หน้า 105.
19. มานะ สินธุวงษานนท์. ปัจจัยส่งเสริมการจัดการศึกษาที่ส่งผลต่อคุณภาพนักเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. 2550. วารสาร ศึกษา ศาสตร์ พุทธศักราช 2550; 18 (2). หน้า 115.
20. นวลพรรณ วรรณสุธี. การพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบพหุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคอมพิวเตอร์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 วิธีวิจัยเชิงผสมผสาน. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. สาขาวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา. มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก. 2536. บทคัดย่อ.
21. เมตต์ เมตต์การุณจิต. การบริหารจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วม:ประชาชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และราชการ. พิมพ์ครั้งที่ 3.นนทบุรี: บุ๊คพอยท์.2553. หน้า 62.